Chaudières Électriques

MINI BTH

Modèles de 3 kW à 12 kW : 208/240V monophasé

GUIDE D'INSTALLATION ET D'OPÉRATION

Votre chaudière électrique MINI BTH a été soigneusement assemblée et vérifiée en usine afin d'assurer son bon fonctionnement pendant de nombreuses années. Ce manuel contient les directives et les mesures de sécurité nécessaires à l'installation, à la mise en service et à l'entretien de ce type d'appareil.

Il est essentiel que toute personne appelée à faire l'installation, mettre en service ou ajuster cette chaudière lise attentivement les instructions ci-incluses

Toute question relative à la mise en service, l'entretien ou la garantie de cet équipement devrait être adressée au fournisseur.

Lorsque toutes les étapes d'installation auront été complétées, remettre ce manuel dans son enveloppe originale et la conserver près de la chaudière pour référence ultérieure.

THERMO 2000 Inc. révision : mai 2012
Imprimé au Canada

Caractéristiques des chaudières:

MINI BTH					Câble** ! 90C à 240V-		Disjonc-Teur ** !
Modèle	Puissance* KW/BTU/H à 240V	Amps*! (A) à 240V	Element(s) électrique	Stage(s)	Cu	Al	Amp à 240V.
MINI BTH 3	3 / 10,235	12.5	1 x 3 KW	1	12	10	20
MINI BTH 4.5	4.5 / 15,350	18.7	1 x 4.5 KW	1	12	10	25
MINI BTH 6	6 / 20,470	25	1 x 6 KW	1	8	6	40
MINI BTH 7.5	7.5 / 25,590	31	1X4.5+1X3KW	2	8	6	40
MINI BTH 9	9 / 30,710	37.5	2 x 4.5 KW	2	8	6	50
MINI BTH 12	12 / 40,940	50	2 x 6 KW	2	6	6	70

-Alimentation électrique 120/240V ou 120/208V 1 phase « L1-N-L2 »à 3 conducteurs + mise à la terre
- La chaudière peut être raccordée avec des câbles munis de conducteurs en cuivre ou en aluminium.
! Ajouter l'ampérage de la pompe circulatrice (Max. 5A) si elle est raccordée à la chaudière
*Sur les applications opérant à 208V/1ph, multiplié la puissance nominale par .75 et l'ampérage par .87
**Un calibre des câbles/disjoncteur supérieur peut être requis. Dans tous les cas, le Code Électrique local aura priorité.

Dimensions des branchements et de la chaudière

Branchements		Dimensions hors tout	
Entrée /Retour	3/4 " NPT Fem	Hauteur	21-1/2 pouces
Sortie/Alimentation	3/4 " NPT Fem	Largeur	9pouces
Soupape de sureté	3/4 " NPT Fem	Profondeur	9 pouces
Robinet de vidange	3/4 " NPT Fem	Poids à l'expédition	40 lbs.

Température en service : de 50°F à 190°F. Pression maximale en service : 30 psi
Des unités devant rencontrés des normes de construction conformes aux normes ASME peuvent être requises dans certaines provinces ou états. Si tel est le cas des modèles portant le suffixe « H » devront être utilisés.

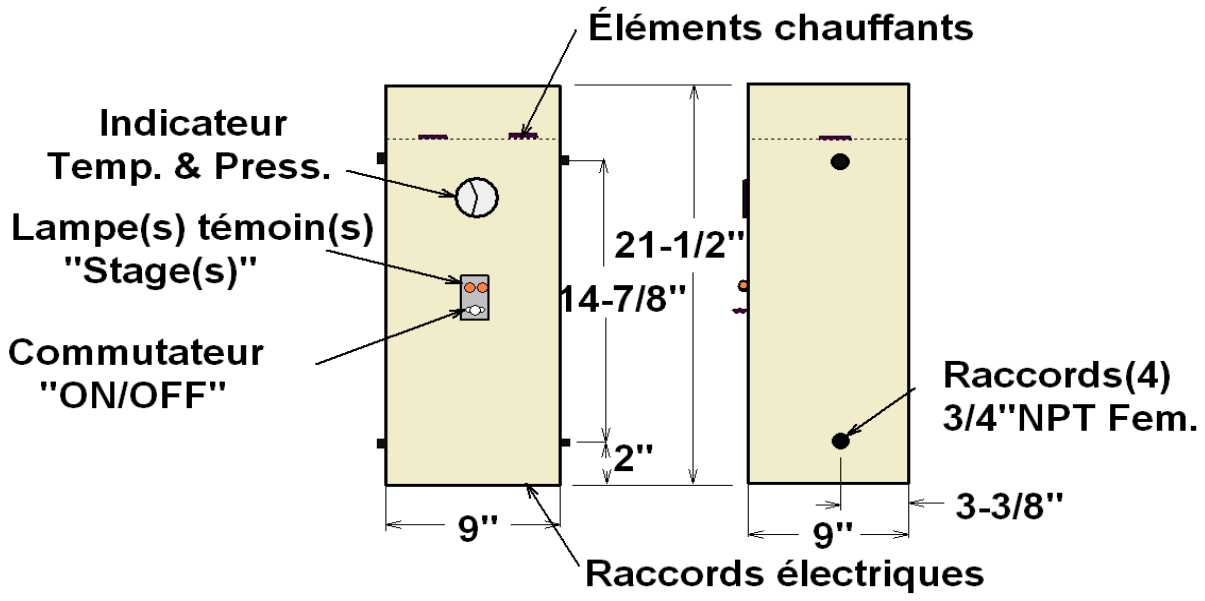


Figure 1.

Mesures de précaution générales

Assurez-vous de lire et de comprendre le Guide d'Installation avant le raccordement et la mise en service de la chaudière électrique. Veuillez porter une attention particulière à ces mesures de précaution. Passer outre les mises en garde peut entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort. Si vous avez de la difficulté à comprendre les directives de ce manuel, ARRÊTEZ, et demandez de l'aide à un installateur ou technicien qualifié.

INTRODUCTION

MISE EN GARDE

Les mises en garde et directives contenues dans ce manuel ne couvrent pas de façon exhaustive toutes les situations possibles. Le bon sens, la prudence ainsi que l'attention sont également des facteurs qui influencent la qualité de l'installation et qui incombent à la personne responsable de la mise en service ainsi que de l'entretien de cet équipement.

CODE D'INSTALLATION LOCAL

Cette chaudière électrique doit être installée conformément aux directives de ce manuel ainsi qu'au code d'installations local. En l'absence de code local, l'installation doit être conforme à l'édition en cours du Code National de Plomberie et du Code National Électrique. Lorsque les instructions de ce manuel diffèrent des codes local ou national, ces derniers ont préséance.
Des unités devant rencontrés des normes de construction conformes aux normes ASME peuvent être requises dans certaines provinces ou états. Si tel est le cas des modèles portant le suffixe « H » devront être utilisés.

MESURES DE SÉCURITÉ

Toute installation domestique ou commerciale sera munie d'une soupape de sûreté qui limite la pression maximale en service à 30 psi.

Cette chaudière électrique est conçue en fonction d'une température en service maximale de 190°F. Elle est conçue uniquement pour utilisation dans un système de chauffage à l'eau chaude.

AVERTISSEMENT

Le liquide de transfert thermique doit être de l'eau ou tout autre fluide non toxique ayant un taux ou une classe de toxicité de 1, tel qu'inscrit dans l'édition courante du répertoire toxicologique des produits commerciaux. La concentration devrait être limité à 50% pour le propylène-glycol

LISTE DE VÉRIFICATION

Veuillez consulter la plaque signalétique localisée en dessous de l'appareil pour vous assurez d'avoir en main le bon modèle.

Les articles suivants sont fournis avec l'appareil :

- **Soupape de sûreté réglée à 30 psi.**
- **Robinet de vidange.**
- **Indicateur de température et pression (Installé en usine)**

INSPECTION SUR RÉCEPTION

Inspecter la chaudière électrique sur réception pour détecter un bris occasionné par le transport. La responsabilité du fabricant est limitée à la remise du produit en bonne condition au transporteur. Le destinataire doit effectuer sa réclamation pour bris, non-livraison ou livraison incomplète auprès du transporteur dans les plus brefs délais.

INSTALLATION

! MISE EN GARDE

La garantie du fabricant ne couvre pas les dommages ou défectuosités causés par l'installation ou l'utilisation de pièces connexes non autorisées par le fabricant, qu'elles soient internes ou externes à la chaudière. L'utilisation de telles pièces non autorisées peut réduire la durée de vie de la chaudière et s'avérer dangereux. Le fabricant ne saurait être tenu responsable des pertes, dommages ou blessures occasionnées par l'utilisation de pièces non autorisées.

EMPLACEMENT

La chaudière électrique doit être installée dans un endroit propre et sec. Les longs conduits d'eau chaude doivent être isolées pour conserver l'énergie. La chaudière et les conduits doivent être protégées du gel.
La chaudière électrique doit être mise à l'abri de dommages physiques, par exemple, le déplacement de véhicules, l'inondation, etc.

! AVERTISSEMENT

La chaudière électrique ne doit pas être installée là où elle risque d'endommager les structures adjacentes ou les étages inférieurs en cas de fuite du réservoir ou des connexions. Si on ne peut éviter un tel emplacement, installer un plateau ou une cuvette ininflammable sous la chaudière pour recueillir et vidanger l'eau des fuites.
NOTE : Tout plateau ou cuvette (lorsque requis) DOIT être conforme au code local .

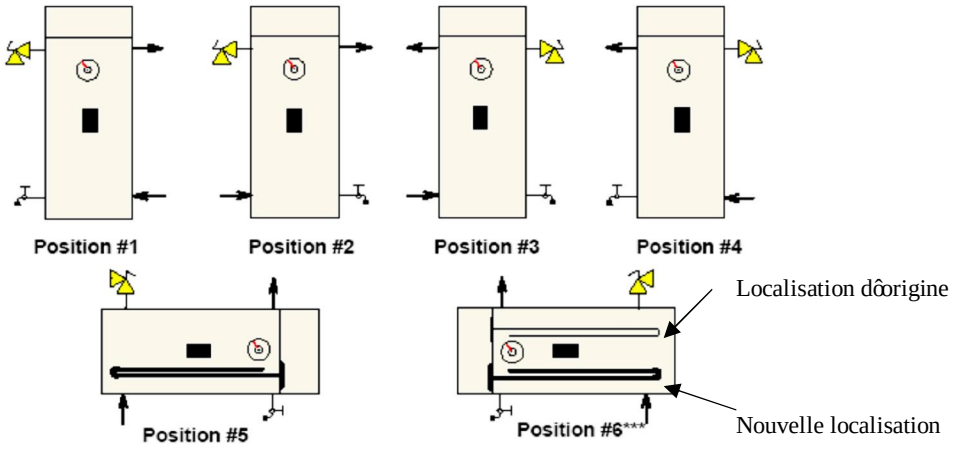
La chaudière peut être installée directement au mur à l'aide de vis appropriés.

Tous les modèles peuvent être installés dans une alcôve. La température ambiante ne doit pas excéder 90°F
La chaudière électrique ne doit pas être installée dans un endroit ou l'atmosphère contient un haut taux élevé d'humidité des gaz corrosif ou explosif. Dans de telles conditions la garantie est annulée.
Le choix de l'orientation doit être fait en considérant les dégagements requis mentionnés plus bas et le fait que le compartiment de la chaudière contenant les éléments électriques doit avoir un dégagement pour permettre leurs remplacement.

DÉGAGEMENTS

Les dégagements minimaux requis pour l'inspection et le service sont les suivants :

Côtés	4 pouces
Accès aux éléments	14 pouces
Devant	24 pouces
Derrière	0 pouce



*****En position #6 sur les modèles de 3 à 6kW, l'élément chauffant doit être relocalisé tel qu'illustré**

Fig. 2 Positions de montage

RACCORDEMENTS MÉCANIQUES DE LA CHAUDIÈRE

Assurez vous de faire le raccordement des accessoires et de la tuyauterie aux raccords appropriés tel qu'indiqué à la figure 2 ci-dessus et selon la position de montage désirée. La figure 3 ci-dessous illustre les raccordements typiques d'une chaudière MINI BTH à un système de plancher chauffant. La localisation des composantes du système de distribution de chaleur peut différer du schéma ci-dessous pour s'adapter à différentes applications.

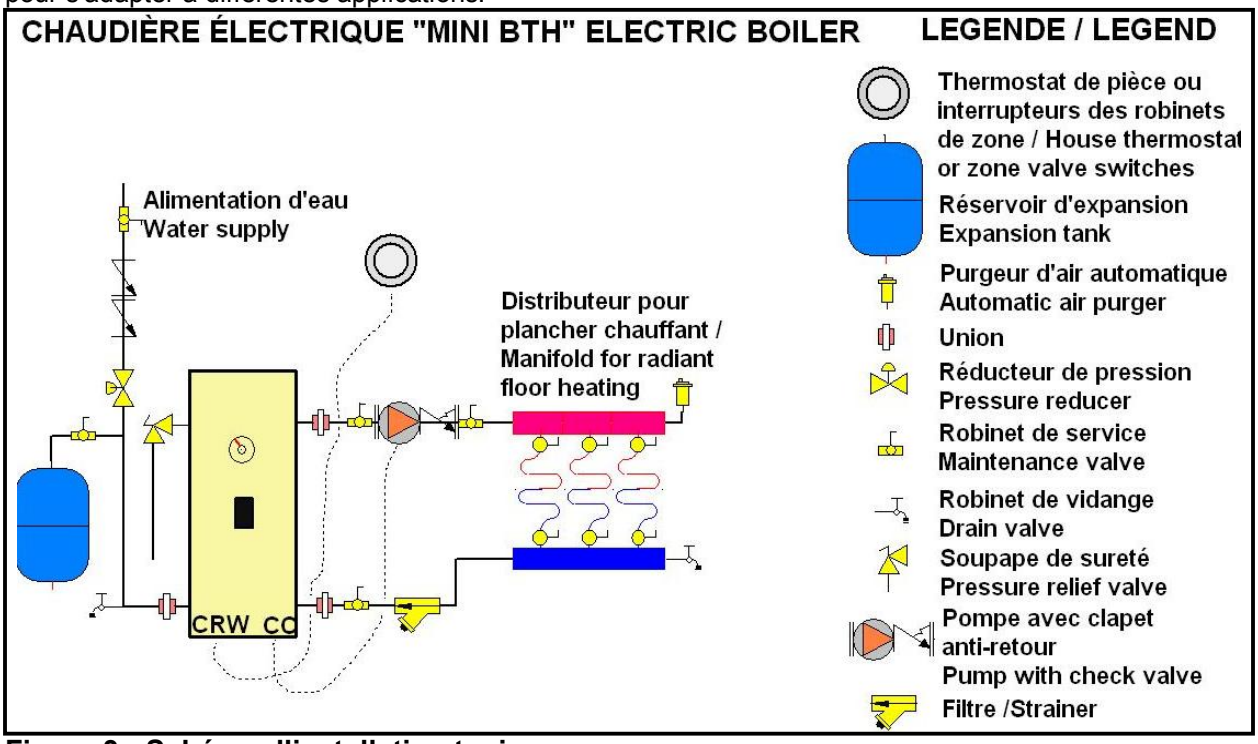


Figure 3 : Schéma d'installation typique

Clapet anti-retour

Si le système de chauffage utilise une seule pompe sans robinets de zone motorisée et que le système de distribution de chaleur est localisé plus haut que la chaudière, **un clapet anti-retour ou doit être installé** sur la tuyauterie d'alimentation du système de distribution afin d'éliminer toute circulation par gravité dans le système de distribution de chaleur lorsqu'il n'y aura pas de demande de chaleur. Comme alternative, une pompe incorporant un clapet à ressort peut être utilisée.

Sur les systèmes équipées de plusieurs pompes chacune des pompes devra être équipée d'un clapet anti-retour.

Sur les systèmes avec robinets motorisés cette composante n'est pas requise puisque le robinet empêche toute possibilité de circulation par gravité.

Soupape de sureté

Cette dernière doit être installée directement au corps de chauffe de la chaudière et être raccordée au raccord approprié selon la position de montage sélectionnée.

Raccorder la sortie de la soupape de sûreté vers le bas à un endroit sécuritaire en cas de déclenchement.

Le diamètre du conduit de vidange ne doit pas être inférieur à celui de l'échappement de la soupape. Aucun robinet, soupape ou clapet ne doit être installé sur le conduit.

L'installation des soupapes de sûreté est régie par le code local.

Réservoir d'expansion

Le réservoir d'expansion doit être capable d'accumuler le volume d'eau additionnel occasionné par l'augmentation de la température en service. La pression maximale est de 30psi. Veuillez communiquer avec votre distributeur pour obtenir le modèle approprié à votre application.

Régulateur de pression

La chaudière doit pouvoir être en tout temps alimentée par système automatique de remplissage en cas de baisse de pression.
La pression minimale de remplissage à froid du système est généralement de 12psi.
Ce système doit aussi être équipé d'un ou de plusieurs clapets anti-retour pour éviter toute possibilités de retour au système d'approvisionnement d'eau potable du réseau.

Purgeur d'air

L'installation de purgeurs d'air manuels ou automatiques est requis pour éliminer l'air dans la chaudière et dans le système de distribution du chauffage.

Pompe circulatrice

Nous recommandons que la pompe soit installée à la sortie de la chaudière avec des robinets d'isolation tel qu'indiqué à la fig.3
La pompe circulatrice doit être sélectionnée de façon à fournir un débit approprié en fonction du système de distribution de chaleur du bâtiment et de la puissance de la chaudière qui est installée.
Le tableau ci-dessous vous indiquera de l'information sur le débit requis pour un système de distribution devant opérer avec un différentiel de température entre l'entrée et la sortie du système de 10F et de 20F

Modèlel	Diff.10F usgpm	Diff. 20F usgpm	Perte press. chaudière
MINI 3	**2.0**	**1.0**	**Négligeable**
MINI 4.5	**3.0**	**1.5**	**Négligeable**
MINI 6	**4.0**	**2.0**	**Négligeable**
MINI 7.5	**5.1**	**2.5**	**Négligeable**
MINI 9	**6.0**	**3.0**	**Négligeable**
MINI 12	**8.0**	**4.0**	**Négligeable**

Votre distributeur de produits de chauffage sera en mesure de vous recommander le modèle approprié à votre application.
L'ampérage consommé par la pompe et d'autres composantes opérant à 120Vac ne doit pas dépasser 15 ampères.

Robinet de vidange

Installée au point le plus bas de l'unité, il permet de vidanger la chaudière pour effectuer le remplacement éventuel de composantes défectueuses.

Filtre tamis

Cette composante sert à recueillir les sédiments pouvant potentiellement provenir du réseau de distribution de chaleur et plus particulièrement de systèmes constitués d'une tuyauterie et de radiateurs en acier. Si des dépôts s'accumulent dans le fond de la chaudière, ils peuvent nuire au transfert de chaleur des éléments chauffant et occasionnés des bris prématurés.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Alimentation de la chaudière

Le câblage de la chaudière et sa mise à la terre doit être conforme au Code National Électrique et au code local. Ce dernier a préséance.
L'alimentation électrique doit provenir d'un circuit de 120/240Vac ou 120/208Vac /1ph « L1-N-L2 »protégé par un disjoncteur de calibre approprié.
Le calibre du câblage (3 fils+ mise à la masse) doit être adéquat. Consulter la plaque signalétique de la chaudière et le Code National Électrique pour sélectionner la capacité du disjoncteur et le calibre du câblage à installer.
Le bloc de raccordement de la chaudière peut recevoir des câbles de calibre #14 à #2.
Les câbles d'alimentation peuvent être constitués de cuivre ou d'aluminium et doivent convenir pour une température de 90C (194F). Si un câble d'aluminium est utilisé, il sera d'un calibre adéquat (généralement plus gros) pour l'unité et conforme au Code National Électrique.

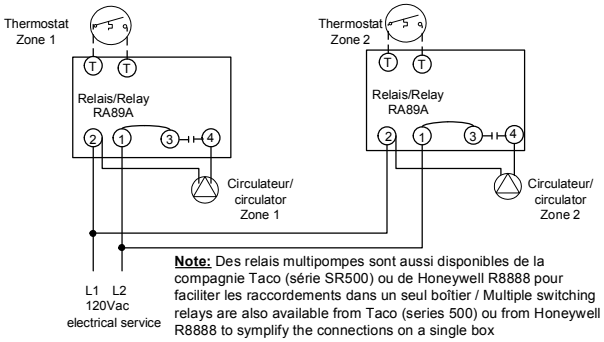
Raccordement de(s) thermostat(s) et des pompe(s)

Systèmes munies d'un thermostat et d'une pompe :
À l'aide d'un câble de calibre 18, brancher le thermostat de pièce directement aux bornes suivantes
Thermostat à 2 fils : bornes « **R** » et « **W** »
Thermostat à 3 fils : bornes « **C** », « **R** »et « **W** »
À l'aide d'un cable de calibre 14, brancher la pompe circulatrice directement aux bornes **C C – 120V** de la chaudière.

Zonage par pompes multiples

Les composantes doivent être raccordées de telle sorte que lorsqu'un thermostat crée une demande de chauffage, seule la pompe correspondante soit alimentée. Pour se faire, vous aurez besoin de relais tel qu'illustré à la figure ci-dessous

Les bornes de la chaudière **CC-120V** et **C**-**R-W** ne seront pas utilisées.



Note: Des relais multipompes sont aussi disponibles de la compagnie Taco (série SR500) ou de Honeywell R8888 pour faciliter les raccordements dans un seul boîtier / Multiple switching relays are also available from Taco (series 500) ou from Honeywell R8888 to symplify the connections on a single box

Zonage par robinets de zone motorisés

Raccorder le contact des robinets motorisé aux bornes R et W de la chaudière.

Raccorder la pompe circulatrice aux bornes C C – 120V de la chaudière. Le branchement des robinets motorisés se fera selon les instructions du manufacturier. Voir la figure ci-dessous.

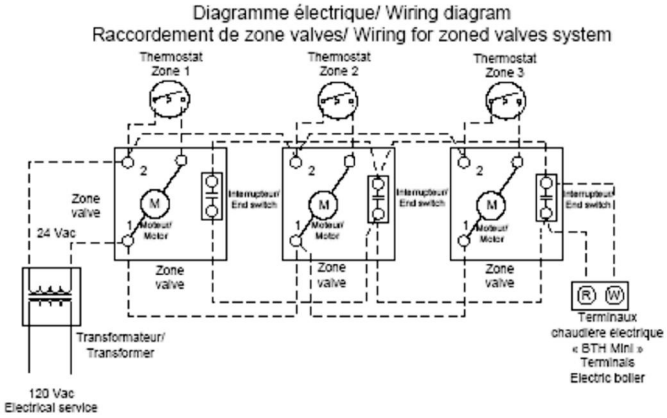


Diagramme électrique/ Wiring diagram BTH MINI 240V 3-6Kw

Rev.7/3/11

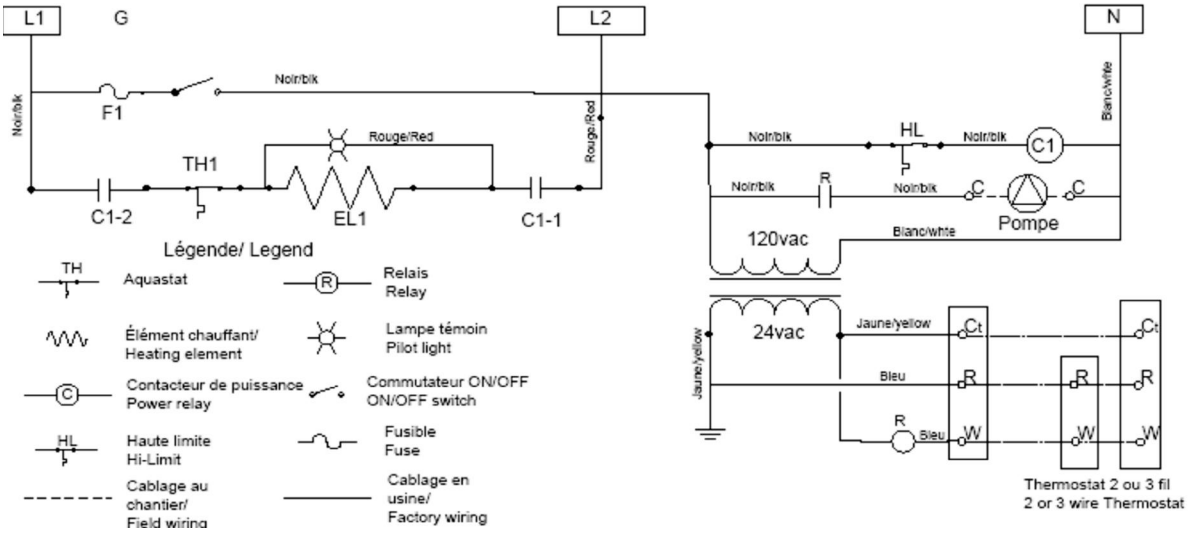


Diagramme électrique/ Wiring diagram
BTH MINI 240V -7.5 & 9kW
Rev.7/3/11

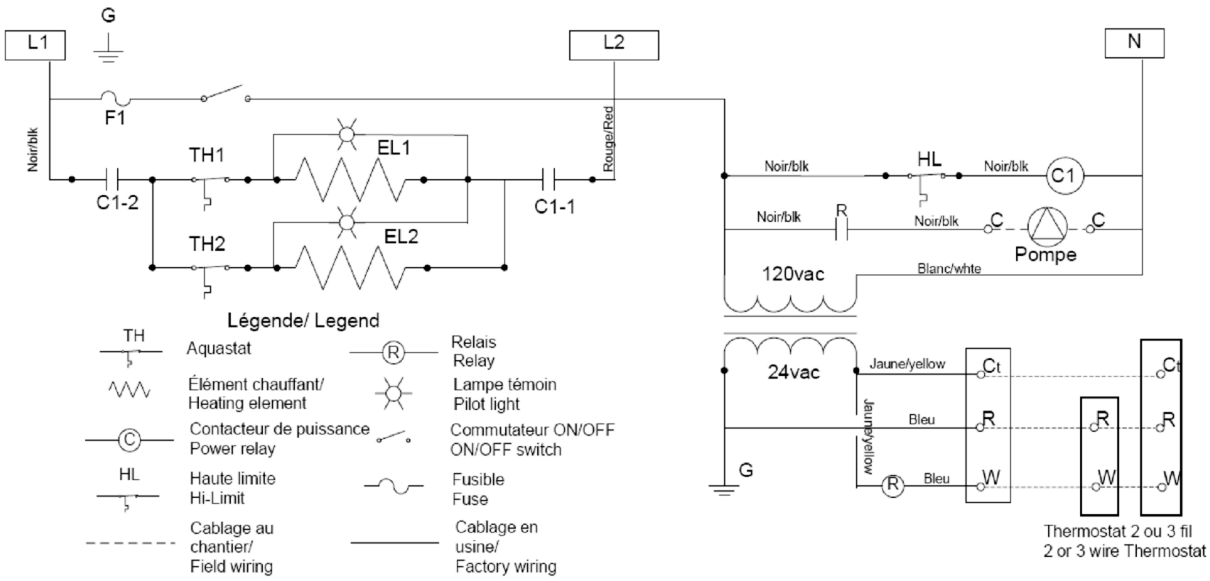
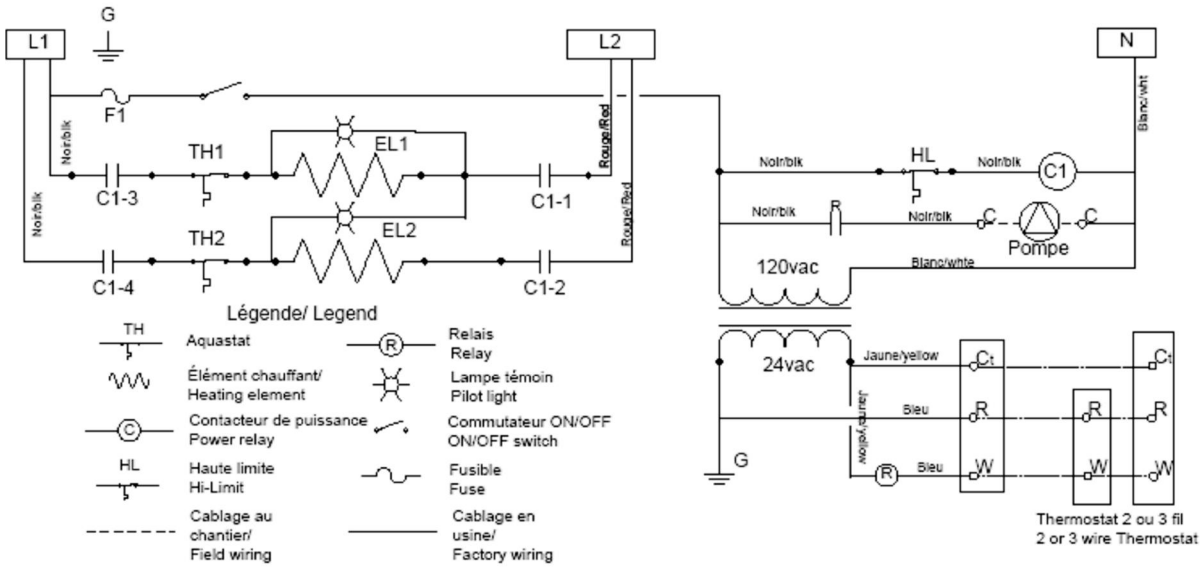


Diagramme électrique/ Wiring diagram
BTH MINI 240V - 12kW
Rev.7/3/11



MISE EN SERVICE

▲MESURES DE SÉCURITÉ

Avant de mettre la chaudière en service, assurez-vous de lire les instructions ci-dessous, ainsi que les mises en garde du manuel. Passer outre ces directives peut provoquer des dommages ou des blessures. Si vous avez de la difficulté à comprendre les instructions de ce manuel, ARRÊTEZ, et demandez de l'aide à un installateur ou un technicien qualifié.

Ne pas mettre en marche la chaudière sans que cette dernière ne soit remplie d'eau. Ne pas mettre en marche la chaudière si le robinet d'alimentation d'eau est fermée.

Étapes préparatoires :

- S'assurer que tous les branchements de plomberie et d'électricité ont été faits.
- Remplir d'eau la chaudière et le système de chauffage.
- Vérifier s'il y a des fuites d'eau.
- Vérifier la pression indiquée à l'indicateur de température et pression. Elle devrait se situer aux environs de 12psi.
- Ajusté le(s) contrôle(s) de température de la chaudière au minimum.
- Mettre l'interrupteur de service de la chaudière à ON
- Ajusté the thermostat de la maison de façon à générer une demande de chaleur.
  La pompe circulatrice du système devrait se mettre en marche.
- S'assurer que l'eau circule dans le réseau et que l'air y soit éliminé.

Ajustement des contrôles de température :

Chaque contrôle de température contrôle un stage. Ajuster le point de consigne de chaque contrôle en tournant le bouton gradué . Le point rouge localisé sous le bouton d'ajustement sert de référence avec les graduations (voir P.10).

- Ajuster le point de consigne du premier contrôle (peu importe lequel des deux) à la température d'alimentation la plus élevée requise par le système de chauffage.

Le tableau ci-dessous vous donnera une bonne indication de la valeur normalement requise pour différentes applications.

Application	Plinthes	Radiateur Fonte	Plancher Chauffant masse	Plancher Chauffant léger
Temp. ^{F}	180 ^{F}	155 ^{o}F	115 ^{o}F	140 ^{o}F

- Ajuster la température du deuxième contrôles (Puissance de 9à12kW seulement) à environ 5°F sous le point de consigne du premier contrôle.

Les témoins lumineux sur le devant de la chaudière devrait s'allumés lors de l'ajustement des contrôles.
Lors de la mise en marche du système, il peut s'écouler un temps considérable avant que l'eau de chauffage n'atteigne le point de consigne.
D'autres ajustements peuvent s'avérer nécessaires au fur et à mesure de l'utilisation de la chaudière et du système de chauffage.

Vérification de fonctionnement

- Mesurer la valeur de l'ampérage consommé par la chaudière. Elle devrait se situer aux environs de la valeur indiquée sur la plaque signalétique de la chaudière.
- Fermer partiellement le robinet d'isolation à la sortie de la chaudière pour faire en sorte de réduire le débit et ainsi faire augmenter la température de sortie. Les éléments devraient s'arrêter à une température légèrement supérieure à la valeur sélectionnée sur les contrôles.
- Baisser l'ajustement du (des) thermostats de pièce du bâtiment. La pompe devrait s'arrêter.
- Vérifier la pression indiquée sur l'indicateur de l'unité. Celle-ci ne devrait pas dépasser 28lbs/po2 lorsque le système de distribution aura atteint sa température maximum d'opération.

N.B. Cette chaudière est conçue pour se maintenir chaude et par conséquent toujours prête à recevoir une demande de chauffage tout au long de la saison de chauffage. Il sera par conséquent normal de voir occasionnellement la présence d'un témoin lumineux allumé pendant quelques secondes lorsqu'il n'y aura pas de demande de chaleur. Il sera tout aussi normal de voir l'indicateur de température de la chaudière indiquée une valeur supérieure à la normale. Cette température reviendra à la normale à la prochaine demande de chaleur du thermostat lorsque la pompe sera mise en opération.

ENTRETIEN

INTRODUCTION

Un entretien régulier de la chaudière assurera son fonctionnement sans problèmes pendant des années. Il est recommandé d'établir et de suivre un programme d'entretien. Toute composante est sujette à un bris éventuel. L'utilisation de pièces de remplacement incorrectes ou passer outre les procédures et mises en garde reliées à la réparation peut réduire le niveau de sécurité de la chaudière et diminuer son espérance de vie.

Le propriétaire devrait s'assurer de la mise en œuvre du programme d'entretien suivant.

En tout temps :
Une inspection immédiate devra être faite dans les cas suivant :

- Une odeur de plastique brûlé ou de surchauffe de matériaux.
- Une fuite d'eau en provenance de la chaudière ou du système de distribution.

Si une fuite est détectée à la sortie de la soupape de sureté, il se pourrait qu'il y ait un problème avec certaines composantes installées sur votre système de distribution de chaleur. Une correction rapide sera alors requise. Ne jamais boucher la soupape de sûreté.

Bi-annuelle :

- Vérifiez le bon fonctionnement des purgeurs d'air automatique et à l'aide des purgeurs d'air manuels installés sur vos radiateurs, éliminez l'air qui pourrait s'être accumulé.

Annuellement :

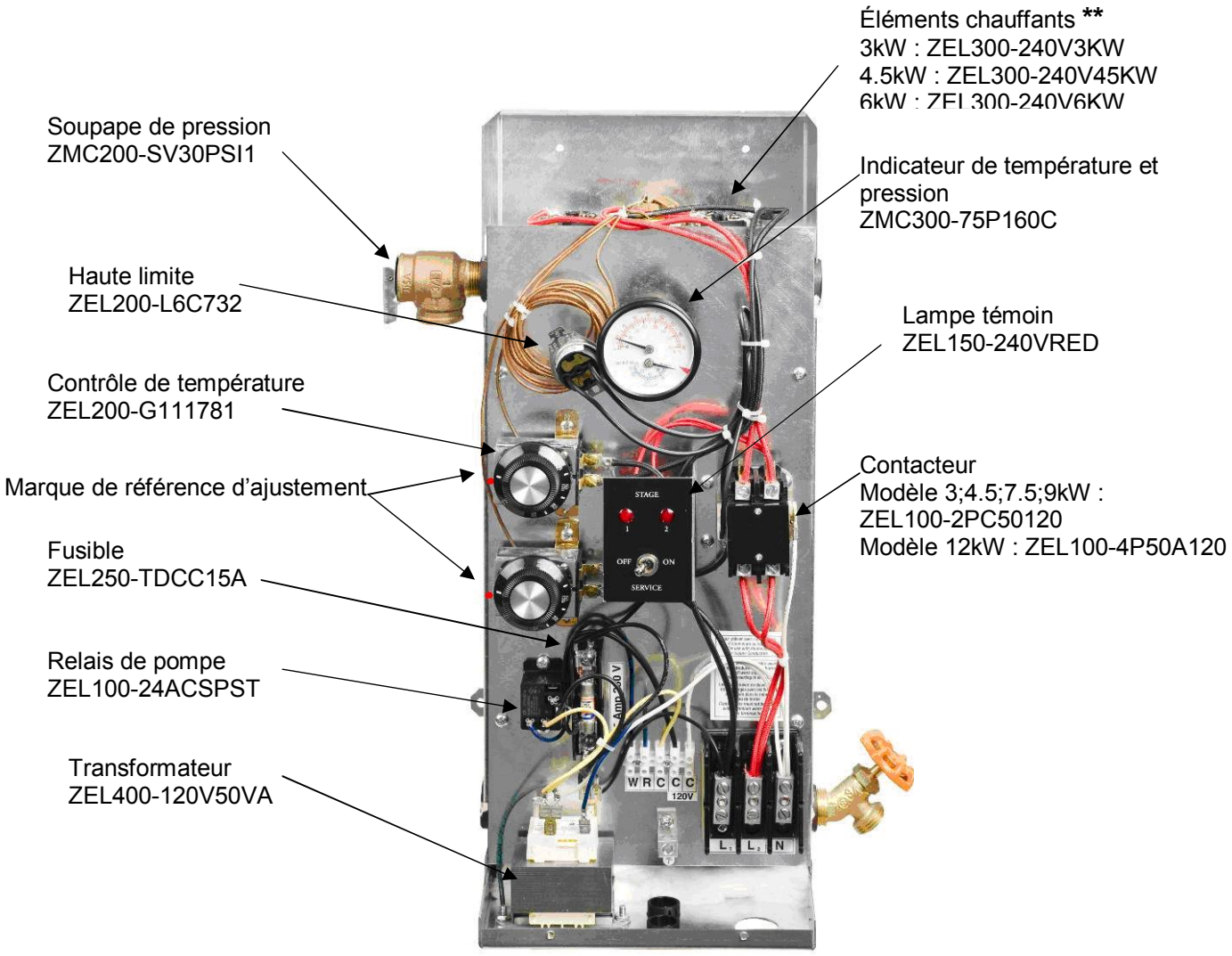
- Il est recommandé de faire une inspection visuelle des compartiments électriques de la chaudière pour vérifier l'étanchéité des brides d'élément chauffant et détecter des signes potentiels de surchauffe des composantes ou du câblage électrique. Les correctifs requis devront être apportés le plus tôt possible. Le remplacement de composantes défectueuses devra toujours être fait à partir de pièces d'origine.

⚠ DANGER

Assurez vous que l'alimentation électrique principale de la chaudière a été coupée avant d'entreprendre toute inspection

- Fermer les robinets d'isolation nécessaires et nettoyer le tamis localisé sur le conduit de retour de chauffage.
- Ouvrer le robinet de drainage de la chaudière pour en vidanger les dépôts pouvant s'y être accumulés. Arrêter lorsque l'eau qui en découle est redevenu transparente. S'il n'y a aucun débit ou un faible débit, il se pourrait que le fond de la chaudière soit remplie de sédiments. Si tel est le cas, fermer les robinets d'isolation, retirer les éléments chauffants et nettoyer l'intérieur de l'appareil avec un jet d'eau puissant.

PIÈCES DE RECHANGE
MINI BTH



**** Lors du remplacement d'un élément chauffant, veuillez vous assurer que son orientation est identique à celui d'origine.**

GARANTIE LIMITÉE *MINI BTH*

Couverture pour installation résidentielle.

Thermo 2000 Inc. garantit par la présente que le réservoir de la MINI BTH en service résidentiel normal sera exempt de toute fuite pour une période de quinze (15) ans à partir de la date d'achat. La garantie est en vigueur tant que l'acheteur est propriétaire du domicile où a été effectuée l'installation. On entend par domicile une résidence unifamiliale où habite le propriétaire en permanence. On peut aussi entendre par domicile une résidence multifamiliale où un (1) réservoir MINI BTH est destiné à l'usage d'un (1) seul logement. Dans l'éventualité où une fuite due à un défaut de fabrication ou de matériau se produirait à l'intérieur de la période de garantie limitée, cette fuite étant constatée par un représentant autorisé, Thermo 2000 inc. réparera ou remplacera, à sa discrétion, l'unité fautive par l'appareil le plus semblable disponible au moment du remplacement.

Le propriétaire résidentiel d'origine est responsable de tous les coûts d'enlèvement et de réinstallation, de transport et de manutention à l'aller comme au retour de chez le fabricant. L'appareil de remplacement sera garanti pendant la période résiduelle de la garantie d'origine.

Couverture pour installation commerciale.

Thermo 2000 Inc. garantie à l'acheteur d'origine que le réservoir de la MINI BTH en service commercial sera exempt de toute fuite pour une période de quinze(15) ans à partir de la date d'achat. On entend par service commercial tout service autre que le service résidentiel tel que décrit ci-haut. Dans l'éventualité où une fuite due à un défaut de fabrication ou de matériau se produirait à l'intérieur de la période de garantie limitée, cette fuite étant constatée par un représentant autorisé, Thermo 2000 inc. réparera ou remplacera, à sa discrétion, l'unité fautive par l'appareil le plus semblable disponible au moment du remplacement.

L'acheteur d'origine est responsable de tous les coûts d'enlèvement et de réinstallation, de transport et de manutention à l'aller comme au retour de chez le fabricant. L'appareil de remplacement sera garanti pendant la période résiduelle de la garantie d'origine.

Garantie limitée de deux ans sur toutes les pièces et composantes MINI BTH

Toute autre pièce ou composante MINI BTH est garantie pour une période de deux (2) ans contre les vices de fabrication ou de matériau.
L'acheteur d'origine est responsable de tous les coûts d'enlèvement et de réinstallation, de transport et de manutention à l'aller comme au retour de chez le fabricant. La composante réparée ou remplacée sera garantie pendant la période résiduelle de la garantie d'origine.

Exclusions

Cette garantie est nulle et non avenue en cas de :

A) Vice ou dysfonctionnement résultant d'une installation, réparation, entretien ou usage non-conforme aux directives du manuel du fabricant; ou
B) Vice ou dysfonctionnement résultant d'une installation, réparation, entretien ou usage non-conforme à la réglementation en vigueur; ou
C) Vice ou dysfonctionnement résultant d'une installation, réparation, entretien ou usage négligent ou résultant d'un bris causé par le propriétaire (entretien incorrect; mauvais usage, accident ou modification); ou
D) Installation sans soupape de sûreté ou avec une soupape défectueuse ou non branchée à un conduit de vidange pour éviter les dommages à la propriété; ou
E) Installation où le liquide circulant dans le réservoir ne circule pas en circuit fermé ou dans des conduits présentant des fuites; ou
F) Système de conduits en polybutylène ou à panneaux de chauffage radiant sans dispositif d'absorption d'oxygène; ou
G) Installation où le pH de l'eau est hors normes (Environmental Protection Agency) (EPA) (< 6.5 ou >8.5) ou contient un taux de particules anormalement élevé (10.5 gpg); ou
H) Présence d'un adoucisseur d'eau non installé ou entretenu d'après les directives du fabricant; ou
I) Le MINI *BTH* a subi des modifications non autorisées; ou
J) Vice ou dysfonctionnement résultant d'un entreposage ou manutention ailleurs que chez le fabricant Thermo 2000; ou
K) Numéro de série effacé sur la plaque signalétique.

Limitations.

Thermo 2000 ne sera responsable d'aucun dommage, perte ou inconvénient, de quelque nature que ce soit, directement ou indirectement, consécutif au bris ou au mauvais fonctionnement de l'appareil. Cette garantie limite les droits du bénéficiaire. Celui-ci jouit possiblement d'autres recours selon les juridictions.

Cette garantie remplace toute autre garantie explicite ou implicite et constitue la seule obligation de Thermo 2000 envers le client. La garantie ne couvre pas le coût de manutention ou d'expédition pour faire réparer ou remplacer l'appareil, ni les coûts administratifs encourus par l'acheteur d'origine.

Thermo 2000 se réserve le droit d'apporter des modifications au détail de la conception, de la fabrication ou du matériau qui constituent une amélioration par rapport aux pratiques précédentes.

Cette garantie n'est valable que pour les installations faites à l'intérieur des limites territoriales du Canada et des États-Unis.

Procédure de service sous garantie

Seuls les détaillants MINI BTH autorisés peuvent assumer les obligations de la garantie. Le propriétaire ou son entrepreneur doit fournir à Thermo 2000 l'appareil défectueux avec les détails suivants : le modèle, le numéro de série, une copie de la facture originale et le certificat d'identité du propriétaire.

THERMO 2000 INC.
500, 9ième Avenue, Richmond (Qc) Canada J0B 2H0
Tel: (819) 826-5613 Fax: (819) 826-6370
www.thermo2000.com